

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

# PATENT COOPERATION TREATY

EO/US  
PCT/EP99/07943

**PCT**

## NOTIFICATION OF ELECTION

(PCT Rule 61.2)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

Assistant Commissioner for Patents  
United States Patent and Trademark  
Office  
Box PCT  
Washington, D.C.20231  
ETATS-UNIS D'AMERIQUE

in its capacity as elected Office

Date of mailing:

11 May 2000 (11.05.00)

International application No.:

PCT/EP99/07943

Applicant's or agent's file reference:

H 3232 PCT

International filing date:

20 October 1999 (20.10.99)

Priority date:

29 October 1998 (29.10.98)

Applicant:

ASSMANN, Georg et al

1. The designated Office is hereby notified of its election made:

☒ in the demand filed with the International preliminary Examining Authority on:

15 March 2000 (15.03.00)

☐ in a notice effecting later election filed with the International Bureau on:

2. The election ☒ was

☐ was not

made before the expiration of 19 months from the priority date or, where Rule 32 applies, within the time limit under Rule 32.2(b).

The International Bureau of WIPO  
34, chemin des Colombettes  
1211 Geneva 20, Switzerland

Facsimile No.: (41-22) 740.14.35

Authorized officer:

J. Zahra

Telephone No.: (41-22) 338.83.38

**VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT  
AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS**

**PCT**

**INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT**

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts <b>H 3232 PCT</b>	<b>WEITERES VORGEHEN</b>	siehe Mitteilung über die Übermittlung des internationalen Recherchenberichts (Formblatt PCT/ISA/220) sowie, soweit zutreffend, nachstehender Punkt 5
Internationales Aktenzeichen <b>PCT/EP 99/ 07943</b>	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) <b>20/10/1999</b>	(Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) <b>29/10/1998</b>
Anmelder  <b>HENKEL KOMMANDITGESELLSCHAFT AUF AKTIEN et al.</b>		

Dieser internationale Recherchenbericht wurde von der internationalen Recherchenbehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem internationalen Büro übermittelt.

Dieser internationale Recherchenbericht umfaßt insgesamt 3 Blätter.

☒ Darüber hinaus liegt ihm jeweils eine Kopie der in diesem Bericht genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.

**1. Grundlage des Berichts**

a. Hinsichtlich der Sprache ist die internationale Recherche auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache durchgeführt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

☐ Die internationale Recherche ist auf der Grundlage einer bei der Behörde eingereichten Übersetzung der internationalen Anmeldung (Regel 23.1 b)) durchgeführt worden.

b. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz ist die internationale Recherche auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das

☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.

☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.

☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.

☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.

☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.

☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfaßten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

2. ☐ Bestimmte Ansprüche haben sich als nicht recherchierbar erwiesen (siehe Feld I).

3. ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung (siehe Feld II).

**4. Hinsichtlich der Bezeichnung der Erfindung**

☒ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

☐ wurde der Wortlaut von der Behörde wie folgt festgesetzt:

**5. Hinsichtlich der Zusammenfassung**

☒ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

☐ wurde der Wortlaut nach Regel 38.2b) in der in Feld III angegebenen Fassung von der Behörde festgesetzt. Der Anmelder kann der Behörde innerhalb eines Monats nach dem Datum der Absendung dieses internationalen Recherchenberichts eine Stellungnahme vorlegen.

6. Folgende Abbildung der Zeichnungen ist mit der Zusammenfassung zu veröffentlichen: Abb. Nr. 1

☐ wie vom Anmelder vorgeschlagen

☐ keine der Abb.

☒ weil der Anmelder selbst keine Abbildung vorgeschlagen hat.

☐ weil diese Abbildung die Erfindung besser kennzeichnet.

## A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 B01J2/16 C11D11/00 C11D3/12

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 B01J C11D

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der Internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	DE 15 42 307 A (MRTALLGESELLSCHAFT AG) 23. April 1970 (1970-04-23) Seite 4, Zeile 1-14; Abbildung 3	1-5
Y	US 5 348 644 A (P.MAROY ET AL) 20. September 1994 (1994-09-20) Spalte 7, Zeile 37-68; Abbildungen 3,4	1-5
Y	DE 44 22 607 A (HENKEL KGAA) 4. Januar 1996 (1996-01-04) Ansprüche; Abbildung 1	1-5
A	EP 0 759 463 A (UNILEVER) 26. Februar 1997 (1997-02-26)	6, 10, 11
A	WO 94 13775 A (HENKEL) 23. Juni 1994 (1994-06-23) Ansprüche	7, 10, 12
	— — — — — -/-	

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen☒ Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"Z" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der Internationalen Recherche

24. Februar 2000

Abmeldedatum des Internationalen Recherchenberichts

06/03/2000

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde  
 Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
 NL - 2280 HV Rijswijk  
 Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
 Fax: (+31-70) 340-3018

Bevollmächtigter Bediensteter

Cordero Alvarez, M

## C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	EP 0 368 137 A (HENKEL) 16. Mai 1990 (1990-05-16) Ansprüche _____	6,9

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/JP 99/07943

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 1542307	A	23-04-1970	FI 45295 B SE 329828 B US 3449062 A	31-01-1972 26-10-1970 10-06-1969
US 5348644	A	20-09-1994	FR 2654435 A GB 2239459 A,B JP 3223392 A ZA 9009021 A	17-05-1991 03-07-1991 02-10-1991 25-09-1991
DE 4422607	A	04-01-1996	DE 59506694 D WO 9600611 A EP 0767703 A	30-09-1999 11-01-1996 16-04-1997
EP 759463	A	26-02-1997	NONE	
WO 9413775	A	23-06-1994	DE 4242482 A EP 0674702 A	23-06-1994 04-10-1995
EP 368137	A	16-05-1990	DE 3838086 A DE 58906639 D DK 86891 A WO 9005175 A EP 0442923 A ES 2047091 T JP 4501730 T PT 92223 A,B TR 24018 A	17-05-1990 17-02-1994 08-07-1991 17-05-1990 28-08-1991 16-02-1994 26-03-1992 31-05-1990 01-02-1991

20W  
**Translation**

PATENT COOPERATION TREATY

**PCT**

09/830,730

**INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT**

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference H 3232 PCT	<b>FOR FURTHER ACTION</b> See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/EP99/07943	International filing date (day/month/year) 20 October 1999 (20.10.99)	Priority date (day/month/year) 29 October 1998 (29.10.98)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC B01J 2/16, C11D 11/00, 3/12		
Applicant HENKEL KOMMANDITGESELLSCHAFT AUF AKTIEN		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.

2. This REPORT consists of a total of 6 sheets, including this cover sheet.

☐ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of \_\_\_\_\_ sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I ☒ Basis of the report
- II ☐ Priority
- III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV ☐ Lack of unity of invention
- V ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI ☐ Certain documents cited
- VII ☐ Certain defects in the international application
- VIII ☐ Certain observations on the international application

**RECEIVED**  
JUN 03 2002  
TC 1700

Date of submission of the demand 15 March 2000 (15.03.00)	Date of completion of this report 31 January 2001 (31.01.2001)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

# INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/EP99/07943

## I. Basis of the report

1. This report has been drawn on the basis of (*Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments.*):

☒ the international application as originally filed.

☒ the description, pages 1-30, as originally filed,  
pages \_\_\_\_\_, filed with the demand,  
pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_,  
pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_.

☒ the claims, Nos. 1-16, as originally filed,  
Nos. \_\_\_\_\_, as amended under Article 19,  
Nos. \_\_\_\_\_, filed with the demand,  
Nos. \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_,  
Nos. \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_.

☒ the drawings, sheets/fig 1/2-2/2, as originally filed,  
sheets/fig \_\_\_\_\_, filed with the demand,  
sheets/fig \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_,  
sheets/fig \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_.

2. The amendments have resulted in the cancellation of:

☐ the description, pages \_\_\_\_\_

☐ the claims, Nos. \_\_\_\_\_

☐ the drawings, sheets/fig \_\_\_\_\_

3. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

4. Additional observations, if necessary:



# INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.  
PCT/EP 99/07943

## V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

### 1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-9, 12-14	YES
	Claims	10, 11, 15, 16	NO
Inventive step (IS)	Claims	1-9	YES
	Claims	10-16	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-16	YES
	Claims		NO

### 2. Citations and explanations

This report makes reference to the following documents:

- D1 EP-A-0 759 463 (UNILEVER) 26 February 1997 (1997-02-26)
- D2 EP-B1-0 658 189 (HENKEL) 26.8.1993
- D3 US-A-5 348 644 (Compagnie de Raffinage et de Distribution Total France) 20.9.1994

D2 was not an international search report citation. A copy of this document is attached.

#### Prior art

D1 describes soluble polymer granules as an addition in detergents with at least 80 wt% of a polycarboxylate polymer (cf. Claim 1 and page 4, lines 25 to 50).

D2 describes the production of soluble polymer granules in a fluidised bed (cf. page 2, lines 33 to 39 and in particular, lines 46 to 48).

D3 describes a fluidised bed process in which an eddy flow is produced about the vertical axis of the apparatus by an air supply above the bottom of the fluidised bed. This

method involves catalytic cracking in a tubular reactor.

### Novelty

1. The subject matter of method Claim 1 **is novel** because it differs from D2 in that the polymer solution contains at least 30% polymer and that as a result of an air supply above the bottom of the fluidised bed an eddy flow is produced about the vertical axis of the apparatus.
2. The subject matter of Claims 10, 11, 15 and 16 is **not novel** pursuant to PCT Article 33(2) since all the features of these claims are described in D1.
  - 2.1 With respect to Claims 10, 11 and 15, D1 discloses soluble polymer granules as an addition in detergents with at least 80 wt% of a polycarboxylate polymer (cf. Claim 1 and page 4, lines 25 to 50). Although D1 does not disclose this feature explicitly, a person skilled in the art understands implicitly that the polymer granule described in D1 (with a defined particle size, cf. page 4, lines 35-37) is spherical. It is also clearly implicit from D1 that a granule with at least 80 wt% of a polymer has to contain up to 20% of an admixture component.
  - 2.2 With respect to Claim 16, D1 also discloses a detergent that in addition to surfactant-containing components contains the soluble polymer granule according to Claim 10, 11 or 15 of the present application (cf. Claim 1 in D1 and page 3, lines 25 to 46 and the arguments in the above paragraph 1.1).

### Inventive step

- 1.1 The eddy flow about the vertical axis of the fluidised bed apparatus causes homogeneous temperature distribution, more even drying and consequently, a more homogeneous granule. The problem solved by the subject matter of Claims 1 to 9 is therefore that of producing a polymer granule of homogeneous quality. The subject matter of Claim 1 **is inventive** because it is not obvious to a person skilled in the art to combine the teaching of D3, which describes a cracking method, with the teaching of D2, which describes a method for producing soluble polymer granules and thus to arrive at a method according to Claim 1.
- 1.2 Dependent Claims 2 to 9 merely add other features to Claim 1 and therefore each also refer to **novel and inventive** subject matter.
2. Dependent Claims 12, 13 and 14 do not involve **any inventive step** pursuant to PCT Article 33(3) since they do not include any features which, combined with the features of the claim to which they refer, demonstrate a particular effect.

# VERTRAG ÜBER INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

REC'D 07 FEB 2001

## PCT

WIPO PCT

### INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

T4



Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts H 3232 PCT HO/KF	<b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/IPEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP99/07943	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 20/10/1999	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Tag) 29/10/1998
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK B01J2/16		
Anmelder HENKEL KOMMANDITGESELLSCHAFT AUF AKTIEN et al.		

- Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
- Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 6 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.
  - ☐ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Berichts
- II ☐ Priorität
- III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags  15/03/2000	Datum der Fertigstellung dieses Berichts  31.01.2001
Name und Postanschrift der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde:   Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter  Piber-Goldbacher, U  Tel. Nr. +49 89 2399 7327 

**I. Grundlage des Berichts**

1. Dieser Bericht wurde erstellt auf der Grundlage (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten.*):

**Beschreibung, Seiten:**

1-30                      ursprüngliche Fassung

**Patentansprüche, Nr.:**

1-16                      ursprüngliche Fassung

**Zeichnungen, Blätter:**

1/2-2/2                      ursprüngliche Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

# INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP99/07943

- ☐ Beschreibung,      Seiten:  
☐ Ansprüche,      Nr.:  
☐ Zeichnungen,      Blatt:

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

*(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen).*

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

## V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

### 1. Feststellung

Neuheit (N)	Ja: Ansprüche	1-9, 12-14
	Nein: Ansprüche	10, 11, 15, 16
Erfinderische Tätigkeit (ET)	Ja: Ansprüche	1-9
	Nein: Ansprüche	10-16
Gewerbliche Anwendbarkeit (GA)	Ja: Ansprüche	1-16
	Nein: Ansprüche	

2. Unterlagen und Erklärungen  
**siehe Beiblatt**

**Zu Punkt V**

**Begründete Feststellung nach Regel 66.2(a)(ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

D1: EP-A-0 759 463 (UNILEVER) 26. Februar 1997 (1997-02-26)

D2: EP 0 658 189 B1 (HENKEL) 26. 8. 1993

D3: US 5 348 644 A (Compagnie de Raffinage et de Distribution Total France)  
20. 9. 1994

D2 wurde im internationalen Recherchenbericht nicht angegeben. Eine Kopie des Dokuments liegt bei.

**Stand der Technik:**

D1 beschreibt lösliche Polymergranulate als Zusatz in Waschmitteln mit mindestens 80 Gew.-% Polycarboxylat-Polymer (vgl. Anspruch 1 und Seite 4, Zeilen 25-50).

D2 beschreibt die Herstellung von löslichen Polymergranulaten in einer Wirbelschicht (vgl. Seite 2, Zeilen 33-39 und insbesondere Zeilen 46-48).

D3 beschreibt ein Wirbelschichtverfahren in dem durch eine Luftzuführung oberhalb des Wirbelbodens eine Wirbelströmung um die senkrechte Achse der Apparatur erzeugt wird. Bei diesem Verfahren handelt es sich um katalytisches Cracking in einem Rohrreaktor.

**Neuheit:**

1. Der Gegenstand der Verfahrensanspruchs 1 **ist neu**, weil er sich von D2 dadurch unterscheidet, daß die Polymerlösung mindestens 30% Polymer enthält und daß durch eine Luftzuführung oberhalb des Wirbelbodens eine Wirbelströmung um die

senkrechte Achse der Apparatur erzeugt wird.

2. Der Gegenstand der Ansprüche 10, 11, 15 und 16 ist **nicht neu** gemäß Art. 33 (2) PCT, da alle Merkmale dieser Ansprüche in D1 beschrieben sind.
  - 2.1 Bezüglich der Ansprüche 10, 11 und 15 offenbart D1 lösliche Polymergranulate als Zusatz in Waschmitteln mit mindestens 80 Gew.-% Polycarboxylat-Polymer (vgl. Anspruch 1 und Seite 4, Zeilen 25-50). Obwohl es in D1 nicht explizit offenbart ist, versteht der Fachmann implizit, daß das in D1 beschriebene Polymergranulat (mit einer definierten Partikelgröße, vgl. Seite 4, Zeilen 35-37) kugelförmig ist. Implizit geht aus D1 auch deutlich hervor, daß ein Granulat mit mindestens 80 Gew.-% Polymer bis zu 20% einer Zumischkomponente enthalten muß.
  - 2.2 Bezüglich Anspruch 16 offenbart D1 auch ein Waschmittel, daß neben tensidhaltigen Bestandteilen das lösliche Polymergranulat gemäß den Ansprüchen 10, 11 oder 15 der vorliegenden Anmeldung enthält (vgl. Anspruch 1 in D1 und Seite 3, Zeilen 25-46 und die Argumentation des obigen Absatzes 1.1).

#### **Erfinderische Tätigkeit:**

- 1.1 Die Wirbelströmung um die senkrechte Achse der Wirbelschichtapparatur bewirkt eine homogene Temperaturverteilung, eine gleichmäßigere Trocknung und folglich ein homogeneres Granulat. Die durch den Gegenstand der Ansprüche 1-9 gelöste Aufgabe besteht somit darin, ein Polymergranulat mit homogener Qualität herzustellen. Der Gegenstand des Anspruchs 1 **ist erfinderisch**, weil es für den Fachmann nicht naheliegend ist, die Lehre von D3, das ein Crackingverfahren beschreibt, mit der Lehre von D2, das ein Verfahren zur Herstellung von löslichen Polymergranulaten beschreibt, zu kombinieren und so zu einem Verfahren gemäß Anspruch 1 zu gelangen.
- 1.2 Die abhängigen Ansprüche 2-9 fügen dem Anspruch 1 lediglich weitere Merkmale hinzu und beziehen sich daher ebenfalls jeweils auf einen **neuen und**



**erfinderischen** Gegenstand.

2. Den abhängigen Ansprüchen 12, 13 und 14 liegt **keine erfinderische Tätigkeit** entsprechend Art. 33 (3) PCT zugrunde, da sie keine Merkmale enthalten, die in Kombination mit den Merkmalen des Anspruchs, auf den sie rückbezogen sind, einen besonderen Effekt zeigen.